MATEMATİK 8

2. SINAV

8. SINIF 1. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU VE ÖRNEK SENARYOLAR

Konu soru dağılım tablosu, öğretim programında yer alan konu ve kazanımlarla ortak sınavlardaki soru dağılımlarının gösterildiği tabloyu ifade eder. Konu soru dağılım tabloları, sınavların kapsam geçerliğinin artırılması ve öğrencilerin sınavlara daha bilinçli hazırlanması için her sınavda hangi konu/kazanımdan kaç soru sorulacağının önceden öğrencilere bildirildiği tablolardır. Millî Eğitim Bakanlığı Ölçme ve Değerlendirme Yönetmeliği'ne göre konu soru dağılım tabloları öğretim yılı başında her sınav için il sınıf/alan zümreleri ve Ölçme ve Değerlendirme Merkezi Müdürlüğü ile birlikte oluşturulacak, ardından öğrencilerle paylaşılacaktır. Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü olarak il sınıf/alan zümrelerine yardımcı olmak üzere örnek konu soru dağılım tabloları hazırlanmıştır.

8. Sınıf Matematik Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Kazanımlar	2. Sınav		
			Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav		
			1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo
SAYILAR VE İŞLEMLER	Çarpanlar ve Katlar	M.8.1.1.1. Verilen pozitif tam sayıların pozitif tam sayı çarpanlarını bulur, pozitif tam sayıların pozitif tam sayı çarpanlarını üslü ifadelerin çarpımı şeklinde yazar.			
		M.8.1.1.2. İki doğal sayının en büyük ortak bölenini (EBOB) ve en küçük ortak katını (EKOK) hesaplar; ilgili problemleri çözer.		1	
		M.8.1.1.3. Verilen iki doğal sayının aralarında asal olup olmadığını belirler.			
	Üslü İfadeler	M.8.1.2.1. Tam sayıların, tam sayı kuvvetlerini hesaplar.			
		M.8.1.2.2. Üslü ifadelerle ilgili temel kuralları anlar, birbirine denk ifadeler oluşturur.	1		1
		M.8.1.2.3. Sayıların ondalık gösterimlerini 10'un tam sayı kuvvetlerini kullanarak çözümler.			
		M.8.1.2.4. Verilen bir sayıyı 10 un farklı tam sayı kuvvetlerini kullanarak ifade eder.			
		M.8.1.2.5. Çok büyük ve çok küçük sayıları bilimsel gösterimle ifade eder ve karşılaştırır.			
	Kareköklü İfadeler	M.8.1.3.1. Tam kare pozitif sayılarla bu sayıların karekökleri arasındaki ilişkiyi belirler.	1		
		M.8.1.3.2. Tam kare olmayan kareköklü bir sayının hangi iki doğal sayı arasında olduğunu belirler.			1
		M.8.1.3.3. Kareköklü bir ifadeyi $a\sqrt{b}$ şeklinde yazar ve $a\sqrt{b}$ şeklindeki ifadede katsayıyı kök içine alır.			
		M.8.1.3.4. Kareköklü ifadelerde çarpma ve bölme işlemlerini yapar.			1
		M.8.1.3.5. Kareköklü ifadelerde toplama ve çıkarma işlemlerini yapar.	1	1	1
		M.8.1.3.6. Kareköklü bir ifade ile çarpıldığında, sonucu bir doğal sayı yapan çarpanlara örnek verir.	1		1
		M.8.1.3.7. Ondalık ifadelerin karekoklerini belirler.	1		
		M.8.1.3.8. Gerçek sayıları tanır, rasyonel ve irrasyonel sayılarla ilişkilendirir.			1

ÇÖZÜM VİDEO

2. SINAV

MATEMATİK 8

VERİ İŞLEME	Veri Analizi	M.8.4.1.1. En fazla üç veri grubuna ait çizgi ve sütun grafiklerini yorumlar.		1	1
		M.8.4.1.2. Verileri sütun, daire veya çizgi grafiği ile gösterir ve bu gösterimler arasında uygun olan dönüşümleri yapar.	1	1	
OLASILIK	Basit Olayların Olma Olasılığı	M.8.5.1.1. Bir olaya ait olası durumları belirler.		1	
		M.8.5.1.2. “Daha fazla”, “eşit”, “daha az” olasılıklı olayları ayırt eder; örnek verir.	1		
		M.8.5.1.3. Eşit şansa sahip olan olaylarda her bir çıktının olasılık değerinin eşit olduğunu ve bu değerin 1/n olduğunu açıklar.			1
		M.8.5.1.4. Olasılık değerinin 0 ile1 arasında (0 ve 1 dahil) olduğunu anlar.			1
		M.8.5.1.5. Basit bir olayın olma olasılığını hesaplar.	1	1	1

- Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.

MATEMATİK 8

2. SINAV

Senaryolar, okul genelinde yapılacak ortak sınavlara yönelik oluşturulabilecek farklı yazılı örneklerini ifade eder. Genel Müdürlüğümüzce il sınıf/alan zümrelerine örnek oluşturması açısından konu soru dağılım tablosunda verilen örnek senaryolara uygun yazılı kâğıdı örnekleri hazırlanmıştır. İl sınıf/alan zümreleri de verilen örnek senaryoları inceleyerek kendileri benzer tablolar hazırlayıp öğretmenlerin kullanımına sunacaklardır. Örnek senaryolardaki soruların sayı ve kurgularındaki fark, sorularda ölçülen bilişsel düzeylere göre şekillendirilmiştir.

Bilişsel düzey, öğrenme-öğretme sürecinde öğrencilerin bilişsel alanda ulaşacağı hedef davranışların basitten karmaşığa olacak şekilde sıralanmasıyla tanımlanan düzeylerdir.

Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular; ders içeriğinde öğretilen içeriğe benzer şekilde tanımlanmasını, gösterilmesini, bulunmasını, örneklendirilmesini, listelenmesini, basit bir şekilde yorumlanmasını vb. içerir.

Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular; öğretilen içeriğin yeni durumlar veya günlük yaşam durumları çerçevesinde kullanılmasını, ilişkilendirilmesini, çözümlenmesini, karşılaştırılmasını, çıkarım yapılmasını, değerlendirilmesini, yeni bakış açılarının sunulmasını vb. içerir.

Okul genelinde uygulanacak ortak sınavlar, il/alan zümreleri tarafından ilan edilen konu soru dağılım tabloları göz önünde bulundurularak açık uçlu veya açık uçlu ve kısa cevaplı sorulardan oluşacak şekilde yapılacaktır. Çoktan seçmeli, eşleştirme, doğru/yanlış gibi diğer soru türleri kesinlikle kullanılmayacaktır.

Konu soru dağılım tablolarında soru dağılımları verilen örnek senaryoların her biri, örnek yazılı kâğıdı olacak şekilde verilmiştir.

Soru çözümlerine ulaşmak için karekodu okutunuz.

Not: Örnek senaryolardaki kazanımlar, öğretmenlerimizin kazanım ve soruları eşleştirmesi için verilmiş; bilgilendirme amaçlıdır. Yapılacak olan yazılı sınavlarda bu kazanım ifadelerine sınav kâğıtlarında yer verilmeyecektir.

2. SINAV

MATEMATİK 8

Örnek Senaryo 1	
Soru Sayısı	**Ölçülen Bilişsel Düzey**
6 soru	Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular *Senaryo 1'deki 1, 2, 3, 4, 5 ve 7. sorular*
2 soru	Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular *Senaryo 1'deki 6 ve 8. sorular*

TÜRKİYE CUMHURİYETİ MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

MATEMATİK 8

2. SINAV

Adı ve Soyadı: Sınıfı: Numarası:

SENARYO 1

Kazanım: M.8.1.2.2. Üslü ifadelerle ilgili temel kuralları anlar, birbirine denk ifadeler oluşturur.

1. $\dfrac{128 \cdot 2^{-2} \cdot 3^{5}}{36^{-4}}$ **işleminin sonucunu bulunuz.**

Kazanım: M.8.1.3.1. Tam kare pozitif sayılarla bu sayıların karekökleri arasındaki ilişkiyi belirler.

2. $\sqrt{400} = \blacksquare$

$-\sqrt{64} = \blacktriangle$

$\sqrt{169} = \bullet$

eşitliklerine göre $\blacksquare + \blacktriangle + \bullet$ **kaçtır?**

2. SINAV

MATEMATİK 8

SENARYO 1

Kazanım: M.8.1.3.5. Kareköklü ifadelerde toplama ve çıkarma işlemlerini yapar.

3. $3\sqrt{7}-\sqrt{28}+2\sqrt{63}$ **işleminin sonucunu bulunuz.**

Kazanım: M.8.1.3.6. Kareköklü bir ifade ile çarpıldığında, sonucu bir doğal sayı yapan çarpanlara örnek verir.

4. Aşağıda çarpma işlemi tablosu verilmiştir.

·	$2\sqrt{2}$	$5\sqrt{3}$
$\sqrt{2}$	A	B
$\sqrt{3}$	C	D

Bu tabloya göre A, B, C ve D değerlerini bularak bu değerlerden doğal sayı olanları yazınız.

MATEMATİK 8

2. SINAV

SENARYO 1

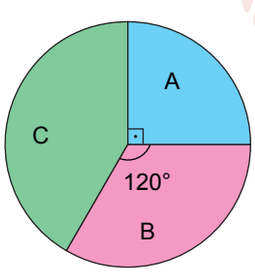
Kazanım: M.8.1.3.7. Ondalık ifadelerin kareköklerini belirler.

5. $\sqrt{7,29}$ **kareköklü ifadesinin değerini bulunuz.**

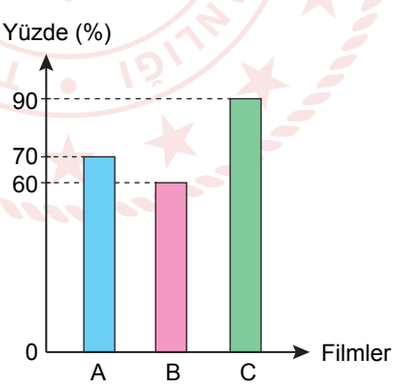
Kazanım: M.8.4.1.2. Verileri sütun, daire veya çizgi grafiği ile gösterir ve bu gösterimler arasında uygun olan dönüşümleri yapar.

6. Bir sinema salonunda A, B ve C filmleri için satışa çıkarılan bilet sayılarının dağılımı daire grafiğinde, bu biletlerin yüzde kaçının satıldığı ise sütun grafiğinde gösterilmiştir.

Grafik: Satışa Çıkarılan Bilet Sayılarının Dağılımı



Grafik: Biletlerin Satılma Yüzdesi



Bu sinemada satılmayan toplam bilet sayısı 30 olduğuna göre A, B ve C filmleri için satışa çıkarılan bilet sayılarını bulunuz.

2. SINAV

MATEMATİK 8

SENARYO 1

Kazanım: M.8.5.1.2. "Daha fazla", "eşit", "daha az" olasılıklı olayları ayırt eder; örnek verir.

7. Bir kutudaki renkleri dışında özdeş 50 tane kartın; 22 tanesi mavi, 14 tanesi kırmızı geriye kalanlar da beyazdır. Bu kutudan rastgele bir kart çekiliyor.

Buna göre

a) Hangi renk olma olasılığı diğerlerinden daha fazladır?

b) Hangi renk olma olasılıkları birbirine eşittir?

Kazanım: M.8.5.1.5. Basit bir olayın olma olasılığını hesaplar.

8. 1'den n'ye kadar numaralanmış özdeş kartlar boş bir kutuya atılıyor. Bu kutudan rastgele çekilen bir kartın numarasının rakam olmama olasılığı, rakam olma olasılığının 2 katıdır.

Buna göre n kaçtır?

MATEMATİK 8

2. SINAV

Örnek Senaryo 2	
Soru Sayısı	**Ölçülen Bilişsel Düzey**
2 soru	Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular *Senaryo 2'deki 3 ve 5. sorular*
4 soru	Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular *Senaryo 2'deki 1, 2, 4 ve 6. sorular*

TÜRKİYE CUMHURİYETİ MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

2. SINAV

MATEMATİK 8

Adı ve Soyadı: **Sınıfı:** **Numarası:**

SENARYO 2

Kazanım: M.8.1.1.2. İki doğal sayının en büyük ortak bölenini (EBOB) ve en küçük ortak katını (EKOK) hesaplar; ilgili problemleri çözer.

1. Aşağıda dikdörtgen şeklinde bir bahçe verilmiştir.



Bu bahçenin; uzun kenarlarından birine 8 m aralıklarla, diğerine ise 6 m aralıklarla ve köşelerine de denk gelecek şekilde ağaç dikilmiştir.

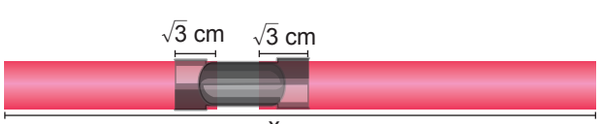
Bahçenin uzun kenarlarından birinin uzunluğu 200 metreden fazla olduğuna göre dikilen ağaç sayısı en az kaçtır?

Kazanım: M.8.1.3.5. Kareköklü ifadelerde toplama ve çıkarma işlemlerini yapar.

2. Aşağıda uzunluğu $\sqrt{75}$ cm ve $\sqrt{192}$ cm olan iki boru ve bu boruları birleştirmek için kullanılan $\sqrt{27}$ cm uzunluğunda bağlantı parçası verilmiştir.



Bu boruların $\sqrt{3}$ cm'lik kısmı bağlantı parçasının içine geçirilerek birleştirilmiş ve aşağıdaki gibi x cm'lik boru elde edilmiştir.



Buna göre x kaçtır?

MATEMATİK 8

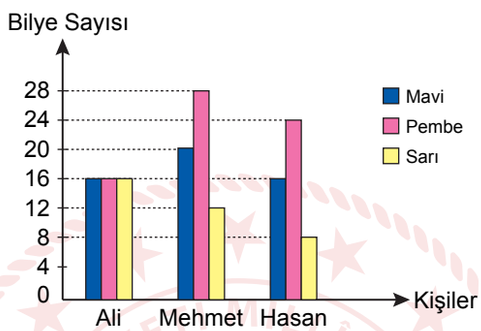
2. SINAV

SENARYO 2

Kazanım: M.8.4.1.1. En fazla üç veri grubuna ait çizgi ve sütun grafiklerini yorumlar.

3. Ali, Mehmet ve Hasan'ın bilye sayıları renklerine göre aşağıdaki sütun grafiğinde gösterilmiştir.

Grafik: Bilye Sayıları

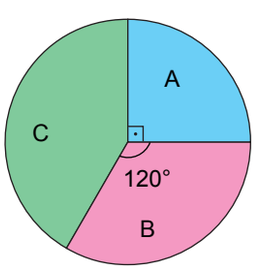


Buna göre Ali ile Hasan'ın bilye sayıları toplamı, Mehmet'in toplam bilye sayısından kaç fazladır?

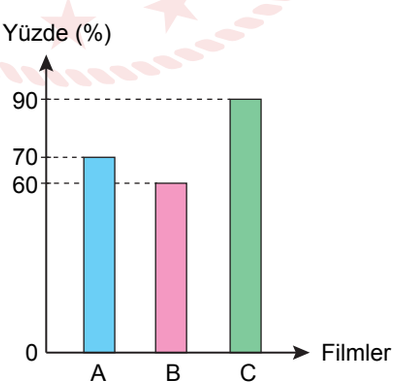
Kazanım: M.8.4.1.2. Verileri sütun, daire veya çizgi grafiği ile gösterir ve bu gösterimler arasında uygun olan dönüşümleri yapar.

4. Bir sinema salonunda A, B ve C filmleri için satışa çıkarılan bilet sayılarının dağılımı daire grafiğinde, bu biletlerin yüzde kaçının satıldığı ise sütun grafiğinde gösterilmiştir.

Grafik: Satışa Çıkarılan Bilet Sayılarının Dağılımı



Grafik: Biletlerin Satılma Yüzdesi



Bu sinemada satılmayan toplam bilet sayısı 30 olduğuna göre A, B ve C filmleri için satışa çıkarılan bilet sayılarını bulunuz.

2. SINAV

MATEMATİK 8

SENARYO 2

Kazanım: M.8.5.1.1. Bir olaya ait olası durumları belirler.

5. Bir kutuda renkleri dışında özdeş 9 mavi, 5 kırmızı ve belirli sayıda yeşil kart vardır. Yeşil kart sayısı mavi kart sayısından az, kırmızı kart sayısından fazladır. Bu kutudan rastgele bir kart çekiliyor.

Buna göre çekilen kartın yeşil olduğu kaç farklı olası durum vardır?

Kazanım: M.8.5.1.5. Basit bir olayın olma olasılığını hesaplar.

6. 1'den n'ye kadar numaralanmış özdeş kartlar boş bir kutuya atılıyor. Bu kutudan rastgele çekilen bir kartın numarasının rakam olmama olasılığı, rakam olma olasılığının 2 katıdır.

Buna göre n kaçtır?

MATEMATİK 8

2. SINAV

Örnek Senaryo 3	
Soru Sayısı	**Ölçülen Bilişsel Düzey**
10 soru	Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular *Senaryo 3'teki tüm sorular*

TÜRKİYE CUMHURİYETİ MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

2. SINAV

MATEMATİK 8

Adı ve Soyadı: **Sınıfı:** **Numarası:**

SENARYO 3

Kazanım: M.8.1.2.2. Üslü ifadelerle ilgili temel kuralları anlar, birbirine denk ifadeler oluşturur.

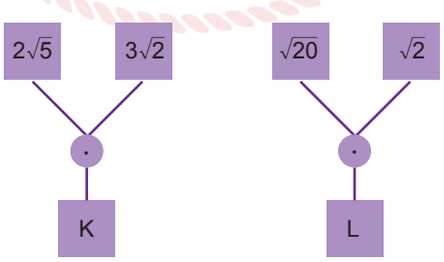
1. $\frac{128 \cdot 2^{-2} \cdot 3^5}{36^{-4}}$ **işleminin sonucunu bulunuz.**

Kazanım: M.8.1.3.2. Tam kare olmayan kareköklü bir sayının hangi iki doğal sayı arasında olduğunu belirler.

2. $\sqrt{20}$ **sayısının hangi ardışık iki doğal sayı arasında olduğunu bulunuz.**

Kazanım: M.8.1.3.4. Kareköklü ifadelerde çarpma ve bölme işlemlerini yapar.

3. Aşağıdaki şemalarda, kutularda yazan sayılara dairelerdeki işlemler uygulanarak K ve L sayıları elde edilecektir.



Buna göre K ÷ L kaçtır?

MATEMATİK 8

2. SINAV

SENARYO 3

Kazanım: M.8.1.3.5. Kareköklü ifadelerde toplama ve çıkarma işlemlerini yapar.

4. $3\sqrt{7}-\sqrt{28}+2\sqrt{63}$ **işleminin sonucunu bulunuz.**

Kazanım: M.8.1.3.6. Kareköklü bir ifade ile çarpıldığında, sonucu bir doğal sayı yapan çarpanlara örnek verir.

5. Aşağıda çarpma işlemi tablosu verilmiştir.

·	$2\sqrt{2}$	$5\sqrt{3}$
$\sqrt{2}$	A	B
$\sqrt{3}$	C	D

Bu tabloya göre A, B, C ve D değerlerini bularak bu değerlerden doğal sayı olanları yazınız.

2. SINAV

MATEMATİK 8

SENARYO 3

Kazanım: M.8.1.3.8. Gerçek sayıları tanır, rasyonel ve irrasyonel sayılarla ilişkilendirir.

6. Aşağıda üzerinde gerçek sayıların yazılı olduğu kartlar verilmiştir.

$\sqrt{8}$ $0,\overline{2}$ π $\sqrt{81}$ $-\sqrt{3}$

Bu kartlarda yazan sayılardan rasyonel olanları ve irrasyonel olanları belirleyerek aşağıda üzerinde rasyonel sayılar ve irrasyonel sayılar yazan kutulara uygun şekilde yazınız.

Rasyonel Sayılar	İrrasyonel Sayılar

MATEMATİK 8

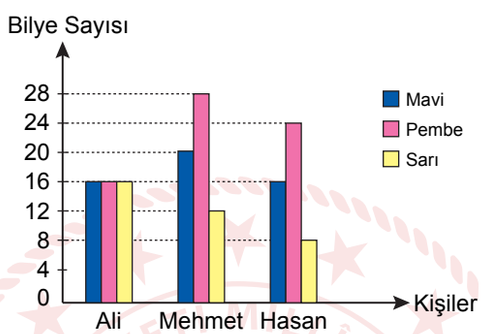
2. SINAV

SENARYO 3

Kazanım: M.8.4.1.1. En fazla üç veri grubuna ait çizgi ve sütun grafiklerini yorumlar.

7. Ali, Mehmet ve Hasan'ın bilye sayıları renklerine göre aşağıdaki sütun grafiğinde gösterilmiştir.

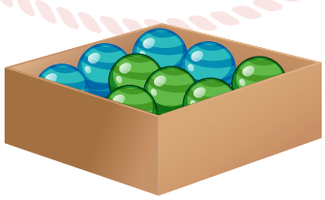
Grafik: Bilye Sayıları



Buna göre Ali ile Hasan'ın bilye sayıları toplamı, Mehmet'in toplam bilye sayısından kaç fazladır?

Kazanım: M.8.5.1.3. Eşit şansa sahip olan olaylarda her bir çıktının olasılık değerinin eşit olduğunu ve bu değerin 1/n olduğunu açıklar.

8. Aşağıda verilen kutuda renkleri dışında özdeş 9 adet bilye bulunmaktadır. Bu bilyelerden 4'ü mavi, 5'i yeşildir.



Bu kutuya, kutunun içindeki bilyelerle özdeş 3 bilye daha eklendiğinde kutudan rastgele çekilen bir bilyenin yeşil olma olasılığı ile mavi olma olasılığı birbirine eşit oluyor.

Buna göre kutuya eklenen bilyelerin renklerini ve sayılarını yazınız.

2. SINAV

MATEMATİK 8

SENARYO 3

Kazanım: M.8.5.1.4. Olasılık değerinin 0 ile 1 arasında (0 ve 1 dahil) olduğunu anlar.

9. Bir sınıfta Türkçe ve matematik derslerinin yalnız birinden proje ödevi almış öğrencilerin olduğu bir gruptan rastgele bir öğrenci seçiliyor.

Bu öğrencinin matematik dersinden proje ödevi almış olma olasılığı $\frac{3}{23}$ olduğuna göre matematik dersinden proje ödevi almamış olma olasılığı kaçtır?

Kazanım: M.8.5.1.5. Basit bir olayın olma olasılığını hesaplar.

10. Bir torbada renkleri dışında özdeş kırmızı ve mavi toplam 25 top vardır.

Bu toplardan 15 tanesi mavi olduğuna göre torbadan rastgele çekilen bir topun kırmızı olma olasılığı kaçtır?

YAZILI PUSULASI

Çözümlere buradan ulaş

8. Sınıf Matematik · 2023-2024 · 1. dönem 2. yazılı

Telefonunun kamerasıyla ilgili QR kodunu okut.
Ekrandan okuyorsan QR koduna dokunabilirsin.

CEVAP VE ÇÖZÜMLER

Yazılı cevaplar ve çözüm sayfası
Ücretsiz erişim

VİDEO ÇÖZÜMÜ

Bu PDF’nin ilgili videosu ve durumu
Premium videolar uygulamada açılır

Video henüz eklenmediyse sağdaki sayfada belirtilir.
Video sonradan eklendiğinde aynı QR kodu kullanılabilir.

Bu erişim kartı Yazılı Pusulası tarafından eklenmiştir.
Önceki soru ve cevap sayfaları değiştirilmemiştir.
kaynaklar.net